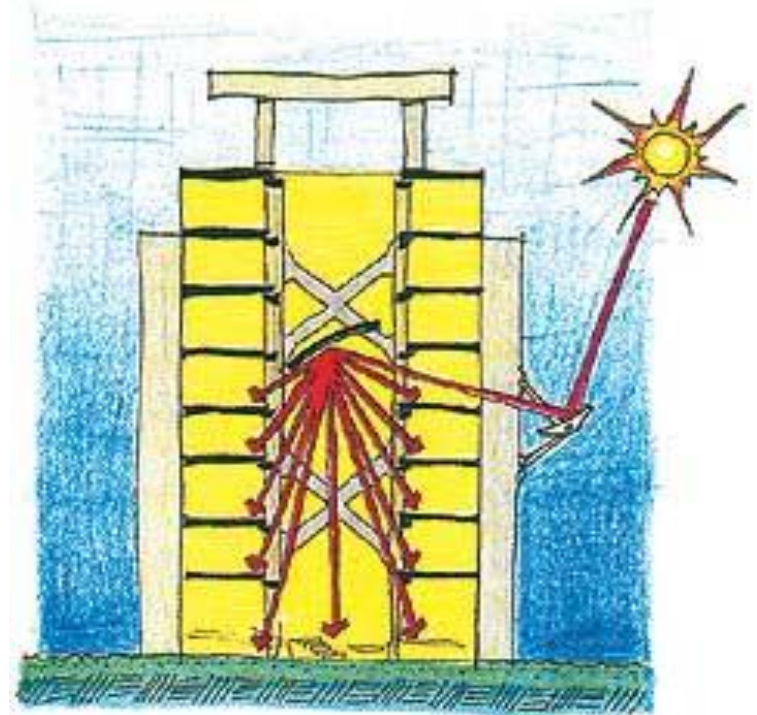
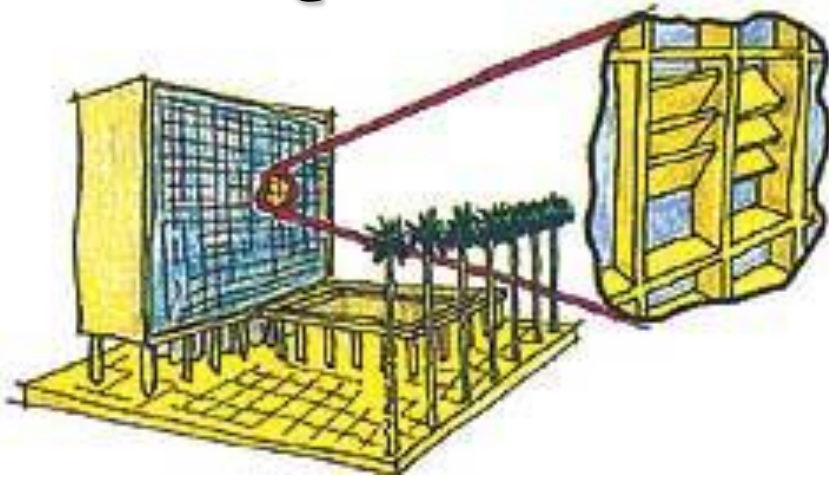


# ARQUITETURA SUSTENTÁVEL



**Professora:** Eliete de Pinho Araujo e alunas:  
Ana Paula, Carla, Carol Maurício, Karoline e  
Sandra (Uniceub, 2004).

“É uma forma de promover a busca pela igualdade social, valorização dos aspectos culturais, maior eficiência econômica e menor impacto ambiental nas soluções adotadas nas fases de projeto, construção, utilização, reutilização e reciclagem da edificação, visando a distribuição eqüitativa da matéria-prima e garantindo a competitividade do homem e das cidades”

*Roberta Kronka Mülfarth*

Arquiteta do Labaut-Laboratório do Departamento de Tecnologia da FAU-USP e professora da disciplina conforto ambiental na Faculdade de Arquitetura da Uniban.

- Idéia que começou a se difundir à medida que crescia a consciência sobre o esgotamento dos recursos naturais.
- O choque do petróleo ocorrido em 1973 pôs em alerta os países cujo sistema energético estava calcado na termelétricidade.
  - Um dos fatores que contribuíram para a falta de envolvimento do Brasil com essa questão, até então, é o fato de nossa planta elétrica estar montada sobre hidroelétricas que provocam impacto ambiental não tão alardeante quanto as emissões atmosféricas geradas por termelétricas

No Brasil, as edificações dos setores comercial, público e residencial somadas são responsáveis pelo consumo de 47,35% da energia elétrica enquanto que 20% a 30% da energia consumida seriam suficientes para o funcionamento da edificação, temos também que 30% a 50% da energia consumida são desperdiçadas por falta de controles adequados da instalação, por falta de manutenção e também por mau uso, e 25% a 45% da energia são consumidos indevidamente por má orientação da edificação e por desenho inadequado de suas fachadas, principalmente.



Os valores citados evidenciam o papel preponderante dos arquitetos nesse processo. É necessário um projeto de arquitetura que interaja com o meio em que se insere, fazendo uso de iluminação e ventilação naturais, com orientação e forma planejadas, proteções solares corretas e especificação criteriosa de materiais (especialmente no envelope da edificação), entre outros aspectos. Tirando o máximo proveito das condições climáticas da região é que se obtém as maiores contribuições no uso eficiente e na racionalização da energia, sem deixar de garantir o conforto dos usuários.





# Pavilhão da Inglaterra

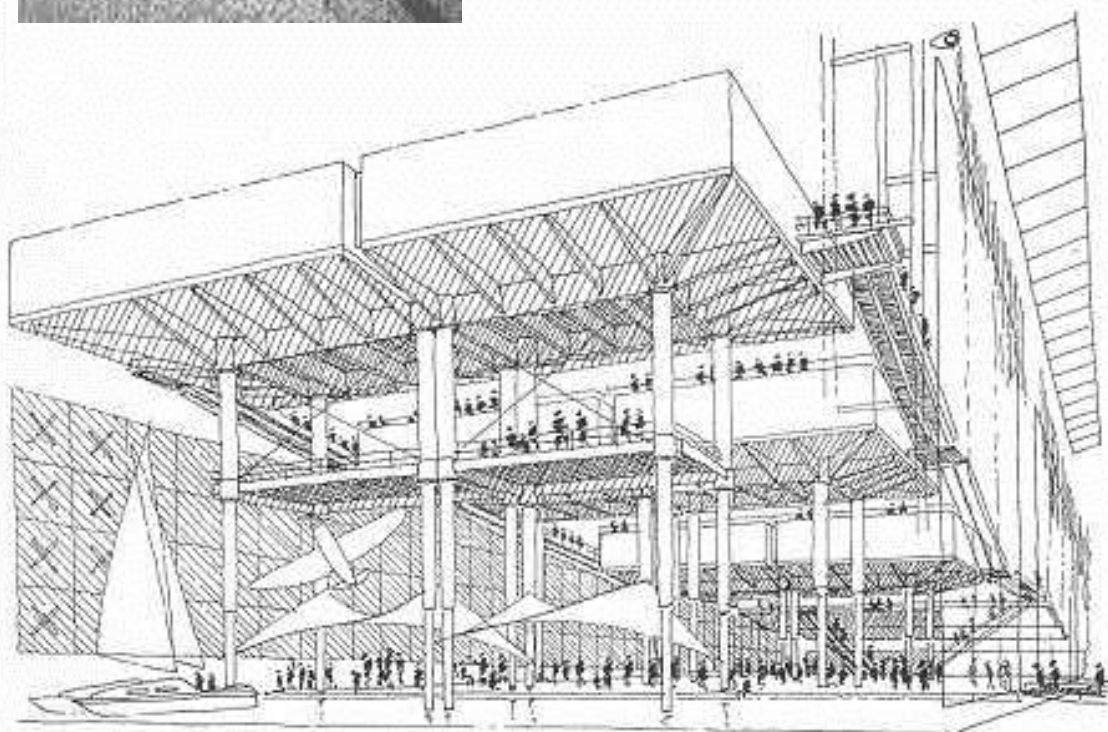
Expo 92





O Pavilhão da Inglaterra na Expo 92/Sevilha, de Nicholas Grimshaw, é um projeto de alta qualidade e de grande preocupação com a sustentabilidade.

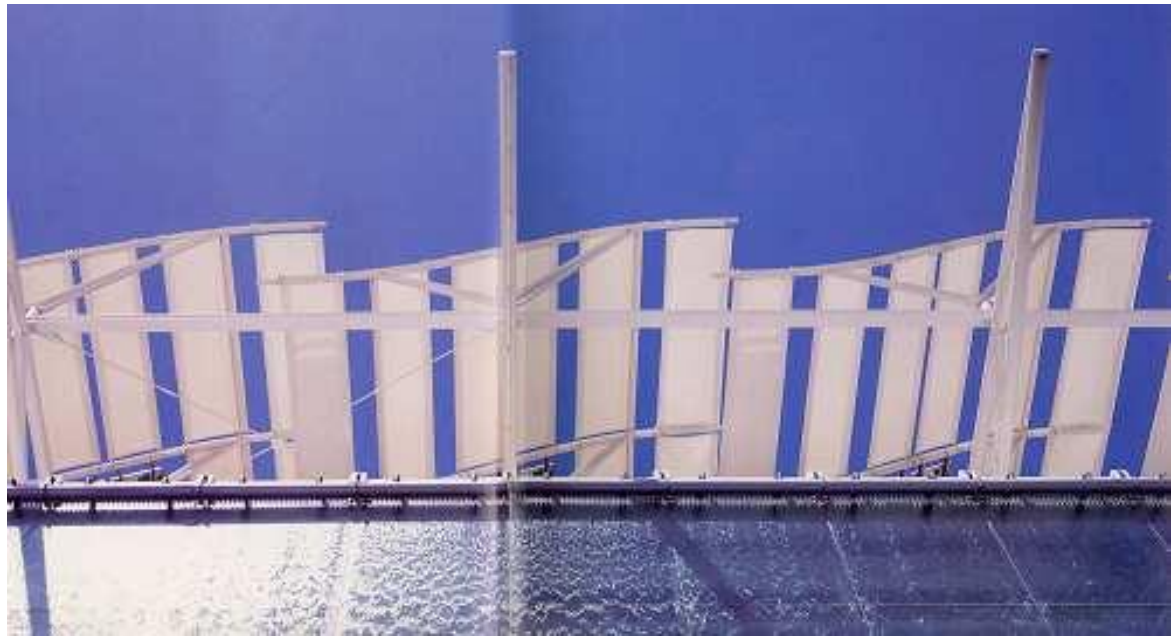
O Projeto adota elementos como ventilação na cobertura e proteções solares para obter uso mais racional da energia.













# Shangai Bank

Norman Foster

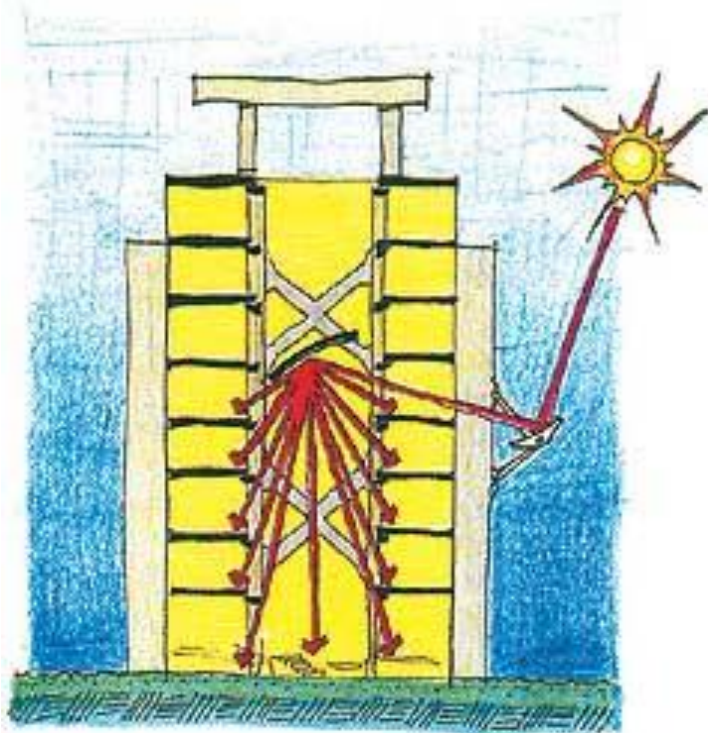


Hall de entrada

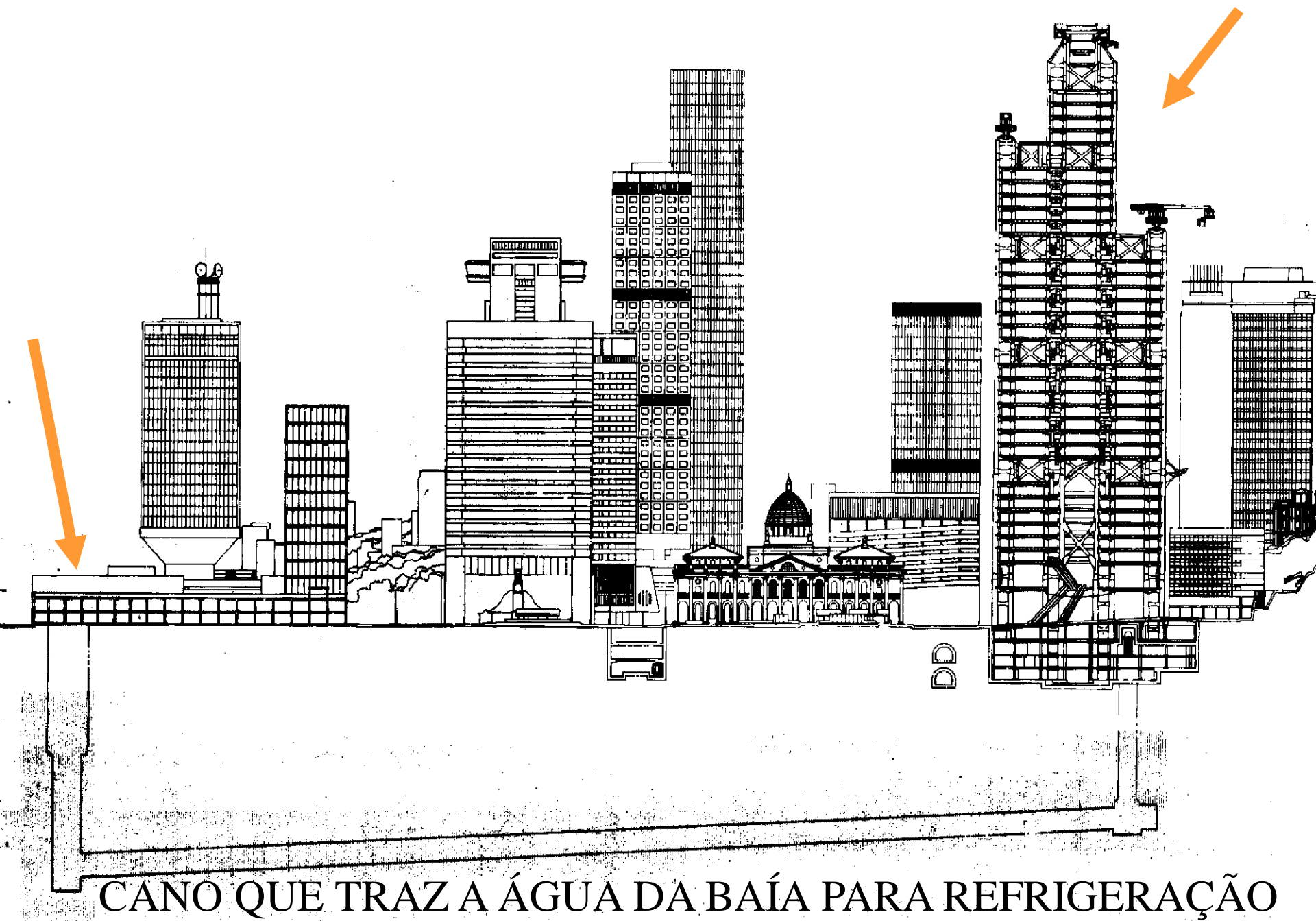


O arquiteto Norman Foster já pratica a arquitetura sustentável há algum tempo.

Um de seus edifícios mais famosos é o Commerce Bank, construído em Hong Kong (1981-1986), que não só se abastece da água que vem direto da baía para refrigerar o edifício, como também tem um engenhoso sistema de espelhos que captam a iluminação zenital e reflete luz solar para áreas







CANO QUE TRAZ A ÁGUA DA BAÍA PARA REFRIGERAÇÃO

# Lucio Costa



- Em seus trabalhos, compõe uma trama irregular de avanços e recuos, favorecendo a iluminação e a ventilação natural.

- O Ministério da Educação e Saúde Pública foi a primeira possibilidade de materialização dos 5 pontos da arquitetura de Le Corbusier.





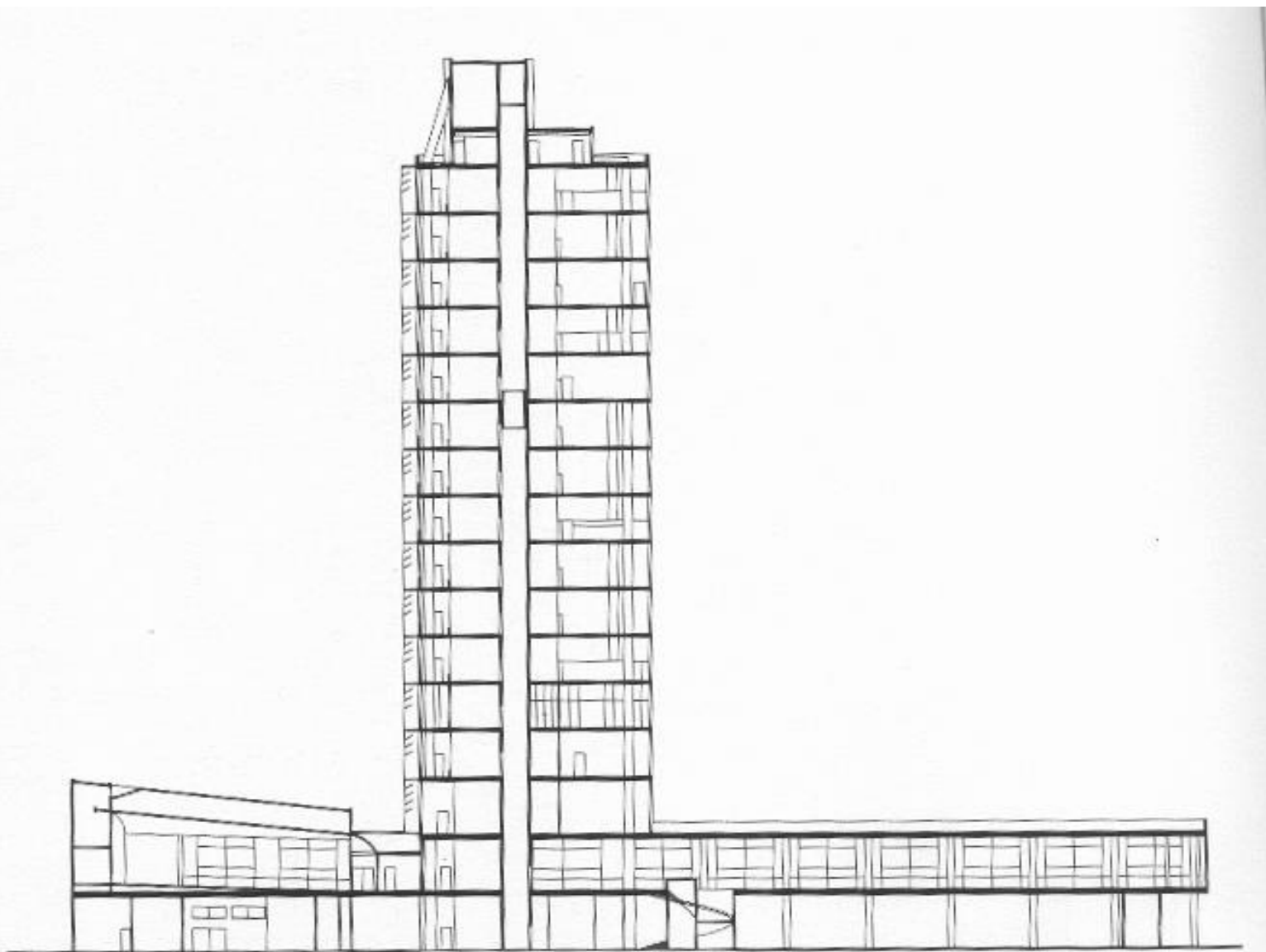
- As salas de trabalho foram orientadas para SSE / NNO



- Abandonou soluções usuais de circulação comum e as disposições das salas foi feita em alas duplas e singelas para o melhor aproveitamento das áreas e melhores condições de iluminação e ventilação.

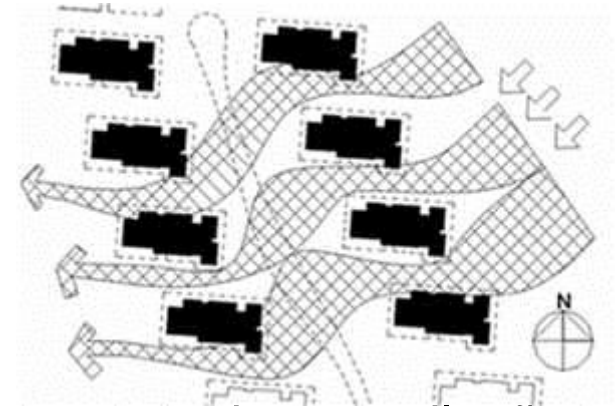


- As divisórias internas de meia altura facilitam a ventilação cruzada.





# O regionalismo e eco-eficiência de Severiano Porto



Esquema mostrando a ventilação cruzada por todos os edifícios



Vista aérea da Aldeia SOS do Amazonas, em fase final de construção.



Coberta, ponto de encontro e convívio comunitário da Aldeia.



**À esquerda, foto mostrando fachada oeste da Casa Lar. Notar a pérgula, em paus roliços rústicos e a varanda na fachada sul. À direita, vista da pérgula do interior em fase final de construção. Notar abertura para ventilação próxima à cumeeira. (saída de ar quente)**



**Combinação de janela basculante com veneziana móvel. À direita, o desenho de janela com jogo plástico em vidro e madeira.**



**Com venezianas móveis, para o controle da luminosidade e dos ventos**